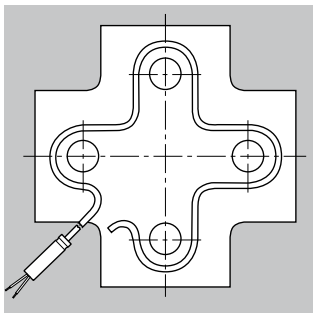
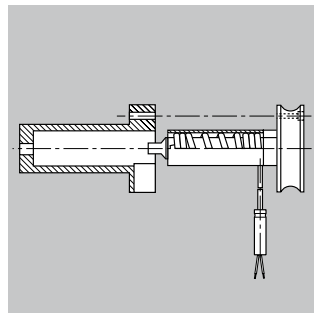
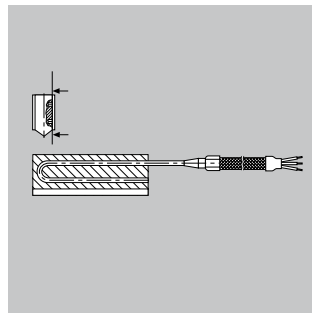
ホットスプリング
コイルヒーター

- 用途
  - ホットランナーノズル
  - 小型ホットランナープレート
  - 包装機械のシーリングバー、シールジョー
  - プラスチック産業、ダイカスト産業のマシンノズル
- 以下沢山のオプションにより様々な用途に使用可能
  - 容量、ワット密度、発熱分布
  - 板厚、付加オプション
- 締付けオプション:
  - 締付け力があるマイナス公差の内径
  - 熱拡散を抑えるリフレクションチューブ
  - クランプバンド(軸ネジ)
  - クランプバンド(接線ネジ)
  - ホットスプリング ロックシステム

標準仕様

絶縁材	圧縮 MgO	
最高表面温度	750 °C / 1380 °F リフレクションチューブ、クランプバンド付 650 °C / 1200 °F	
最高接続管温度	260 °C / 500 °F	
電圧	230 V(標準)、250 V(最大) ホットスプリング Maxi 440 V(最大)	
容量公差*	± 10%	
絶縁耐力*	800 V AC以上 ホットスプリング Maxi 1250 V	
絶縁抵抗*	≥ 5 MΩ at 500 V DC	
漏洩電流*	≤ 0.5 mA at 253 V AC	
最大ヒーター長(ストレート時)	3000 mm / 118 inch	
内径公差	Ø 12 mmまで: -0.05 / -0.20 mm	0.47 inchまで: -0.2 / -7.9 mils
	Ø 30 mmまで: -0.10 / -0.30 mm	1.18 inchまで: -3.9 / -11.8 mils
	Ø 50 mmまで: -0.20 / -0.40 mm	1.97 inchまで: -7.9 / -15.7 mils
	リフレクションチューブ付: +0.05 / +0.15 mm	リフレクションチューブ付: +2.0 / +5.9 mils
コイル長公差	± 1.5% 最小 ± 1 mm / 0.039 inch	

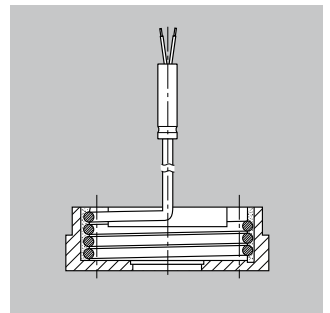
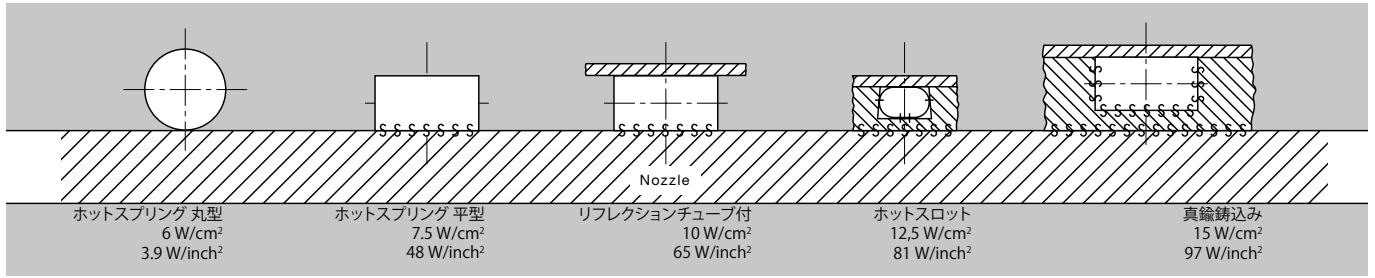
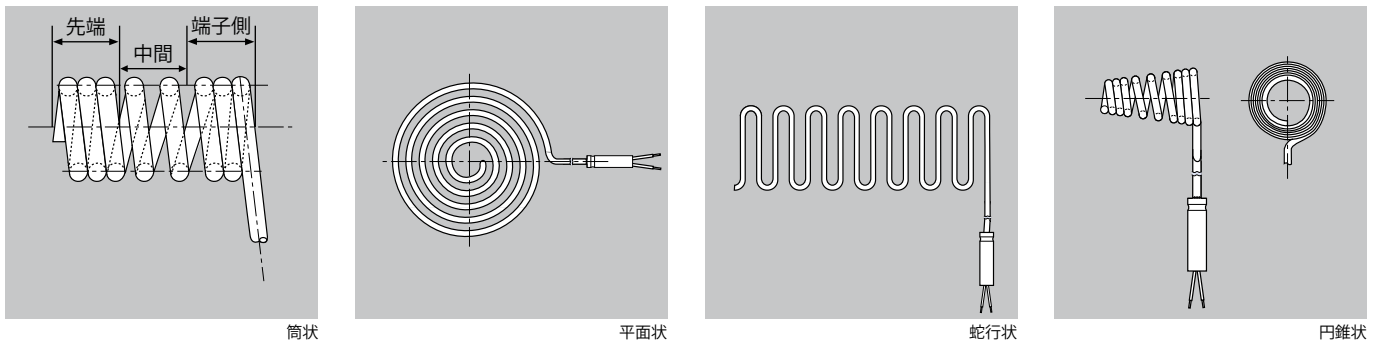
* 冷間にて実施

用途

ホットランナー
小型プレート加熱

ホットランナー
ノズル加熱

包装産業
シーリングバー加熱

包装産業
シールジョー加熱

ワット密度

コイル巻き方

筒状

オプション: - 密着巻き
- 均等ピッチ巻き
(最大ピッチ50 mm)
- 分布巻き

平面状

蛇行状

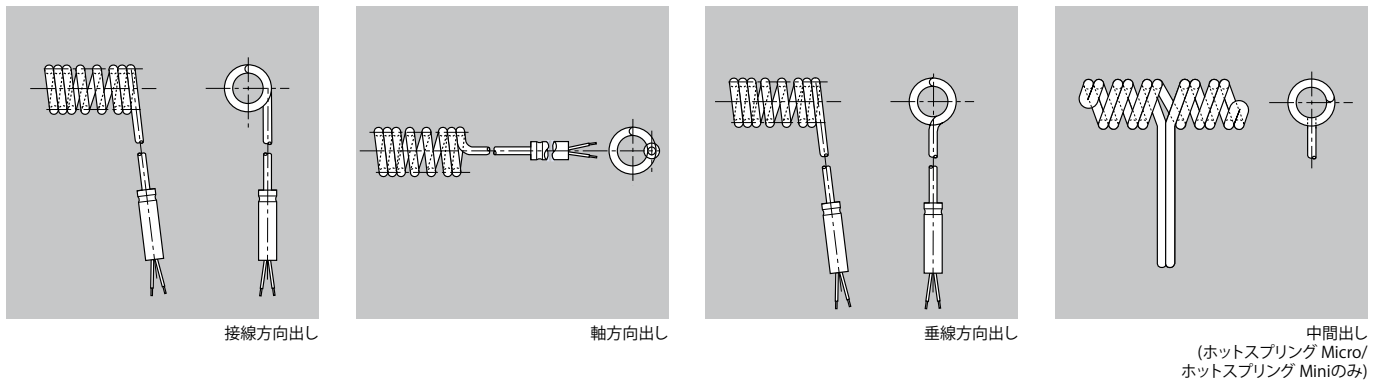
円錐状

リード線取出し方向

接線方向出し

軸方向出し

垂線方向出し

中間出し
(ホットスプリング Micro/
ホットスプリング Miniのみ)

発熱長の概算

発熱長（ストレート）= (内径 + ヒーター厚) x π x 巻数 (x 2)*

(* "x 2" ホットスプリング Micro と ホットスプリング Mini（接続管2個タイプ）に適用

ホットスプリング
コイルヒーター

性能適用表

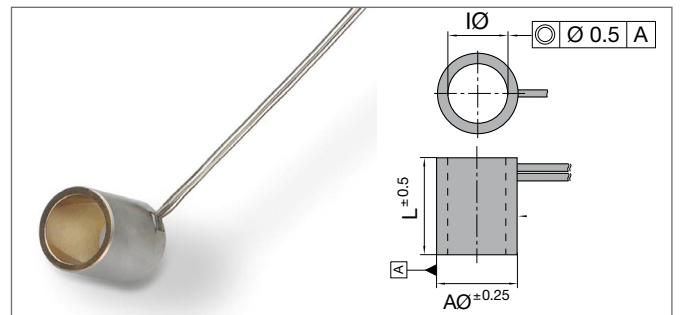
仕様　□ =オプション　■ = 特注品

種類	仕様	寸法 [mm]	最大容量 [W]	熱電対内蔵	リフレクションチューブ内熱電対	リフレクションチューブ	リフレクションチューブ付属測温リング	ストレート状	真鍮鋳込み	接続管の数	小型接続管	クランプバンド(接線ネジ)	クランプバンド(軸ネジ)	ロックシステム
Micro /F	平型	1.0 x 1.6	300		□	□	□			2		■		
Mini /R	丸型	1.8	550		□	□	□	□		2				
Mini /F	平型	1.3 x 2.3	550		□	□	□		□	1*/2		■	■	■
Midi /F	平型	1.8 x 3.2	650	□		□		□		1	■*	■		
Classic /F	平型	2.2 x 4.2	1000	□		□		□	□	1		■		
Classic /Q	角型	3.0 x 3.0	1000	□		□		□		1		■		
Medium /R	丸型	4.0	740	□		□		□		1				
Maxi	平型	4.6 x 8.6	2100	□		□		□		0/1		■		

* Ø 最大4.9 mm / 0.193 inch、最大 2.3 A、リード線保護スリーブ可、熱電対なし

オプション

ストレート状
コイルを巻いた後は電気仕様が変化するので絶縁抵抗、絶縁耐力を稼働前に検査してください

リフレクションチューブ
-許容ワット密度の増加
- ノズルへの熱伝導率向上
- 物理的損傷からの保護
- 測温リング付属（オプション）

真鍮鋳込み
- 非発熱部保護チューブ付（オプション）
- リード線取出し方向: 軸方向、垂線方向
- 板厚 Mini = 2.5 mm / 0.984 inch　Midi、Classic = 4.5 - 5.5 mm / 0.18 - 0.22 inch
- 内径φ公差: +0.05 mm / +2.0 mils または H7
- 外径φ差: 最小 ±0.25 mm / ±9.8 mils
- 最高表面温度: 650 °C / 1200 °F
- 内径: 7 - 28 mm / 0.27 - 1.10 inch (左記以上の寸法は特注)
- 最大コイル長: 200 mm / 7.9 inch (内径 > 28 mm / 1.10 inchのとき 最大長 : 3x 内径)

締付けオプション

ヒーターから被加熱物への熱伝導率向上のための締付けオプション
許容ワット密度の増加、物理的損傷からの保護

クランプバンド（接線ネジ）
内径Ø = 最小. 30 mm / 1.18 inch

クランプバンド（軸ネジ）
ホットスプリング Miniのみ対応

ホットスプリング ロックシステム
前面取付取外し
板厚 2.8 mm / 0.11 inch

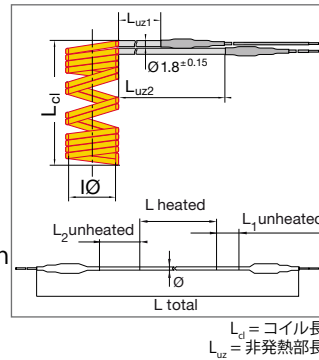
ホットスプリング
コイルヒーター

ホットスプリング Micro /F 1.0 x 1.6

コイルヒーター 平型断面

仕様

シース材質	ステンレスまたはニッケル
接続管寸法	Ø 5.5 x 40 mm / 0.22 x 1.38 inch
最小非発熱部長	25 mm / 1.38 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小± 15 mm / 0.59 inch
発熱部長公差	± 5%
最小曲げ半径（内径）	3 mm / 0.12 inch

在庫品なし

L_{cl} = コイル長
L_{uz} = 非発熱部長

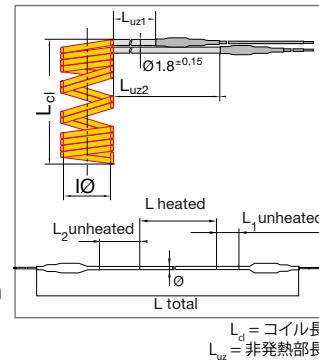
ホットスプリング Mini /F 1.3 x 2.3
ホットスプリング Mini /R 1.8

コイルヒーター 平型または丸型断面

仕様

シース材質	ステンレスまたはニッケル
接続管寸法	Ø 5.5 x 40 mm / 0.22 x 1.57 inch
最小非発熱部長	25 mm / 1.38 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小 ± 15 mm / 0.59 inch
発熱部長公差	± 5%
最小曲げ半径（内径）	3 mm / 0.12 inch

L_{cl} = コイル長
L_{uz} = 非発熱部長

在庫表
平型はコイル状のみ、丸型はコイル状又はストレート状、230 V

在庫ID	全長 接続管を含む [mm]	容量 [W] コイル状・平型	容量 [W] コイル状又はストレート状・丸型	発熱部長 [mm]	非発熱部長 [mm]
7580469	556	120	141	296	65 / 115
7580510	642	160	188	382	65 / 115
7580671	735	210	247	475	65 / 115
7580772	835	250	271	575	65 / 115
7580845	960	300	339	700	65 / 115
7581057	1110	350	379	850	65 / 115
7581273	1306	450	477	1046	65 / 115

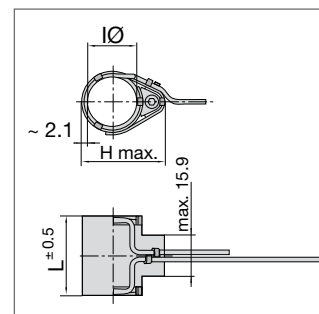
部品番号はオプションを加えた時やコイル状にした時に変わります。上記はホットセット社の在庫表です。日本ヒーターに在庫品はありません。

ホットスプリング Mini /F 1.3 x 2.3
クランプバンド（軸ネジ）付

コイルヒーター 平型断面

仕様

シース材質	ステンレスまたはニッケル
接続管寸法	Ø 5.5 x 40 mm / 0.22 x 1.57 inch
最小非発熱部長	25 mm / 1.38 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小± 15 mm
発熱部長公差	± 5%
最小曲げ半径（内径）	3 mm / 0.12 inch
板厚	2.1 mm / 0.083 inch

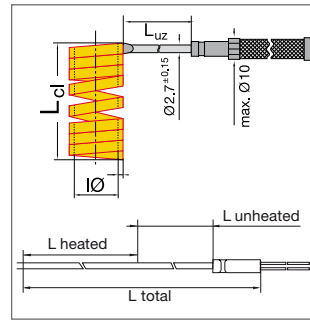
在庫表
シース材質 ステンレス、電圧 240 V、リード線 1,800 mm / 70.9 inch、PTFE被覆ニッケル覆銅線、多芯

在庫ID	全長 [mm]	容量 [W]	発熱部長 [mm]	内径Ø [mm]	最大高さH [mm]
7603019	30.5	268	100 / 150	19.05	32.3
7603020	30.5	250	100 / 150	22.20	36.4

ホットスプリング
コイルヒーター

ホットスプリング Midi /F 1.8 x 3.2

コイルヒーター 平型断面

仕様

シース材質	ステンレス
接続管寸法	Ø 6.9 x 25 / 0.27 x 0.98 inch
最小非発熱部長	25 mm / 1.38 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小± 2 mm / 0.08 inch
発熱部長公差	± 3%
最小曲げ半径(内径)	4 mm / 0.16 inch

L_{cl} = コイル長
L_{uz} = 非発熱部長

在庫表
ストレート状またはコイル状、リード線1,000 mm / 39.4 inch、タイプN (8ページ参照)、茶/青、熱電対(非接地)

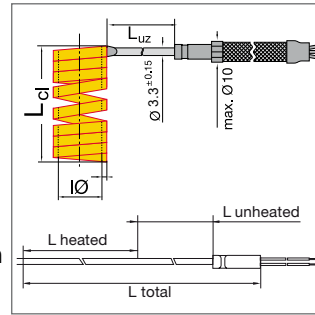
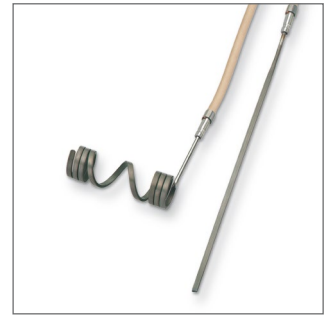
在庫ID	全長 接続管を含む [mm]	容量 [W]	発熱部長 [mm]	非発熱部長 [mm]	J熱電対 (Fe-CuNi)
7540300	340	130	250	65	
7840300	340	130	250	65	☐
7540301	390	160	300	65	
7840301	390	160	300	65	☐
7540302	440	190	350	65	
7840302	440	190	350	65	☐
7540303	490	220	400	65	
7840303	490	220	400	65	☐
7540304	540	250	450	65	
7840304	540	250	450	65	☐
7540305	590	275	500	65	
7840305	590	275	500	65	☐
7540306	690	330	600	65	
7840306	690	330	600	65	☐
7540307	840	400	750	65	
7840307	840	400	750	65	☐

部品番号はオプションを加えた時やコイル状にした時に変わります。上記はホットセット社の在庫表です。日本ヒーターに在庫品はありません。

ホットスプリング Classic/F 2.2 x 4.2
ホットスプリング Classic/Q 3.0 x 3.0

コイルヒーター 平型又は角型断面

仕様

シース材質	ステンレス
接続管寸法	Ø 6.9 x 25 mm / 0.27 x 0.98 inch
最小非発熱部長	25 mm / 1.38 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小± 15 mm / 0.59 inch
発熱部長公差	± 1%
最小曲げ半径（内径）	4 mm / 0.16 inch

L_{cl} = コイル長
L_{uz} = 非発熱部長

在庫表

2.2 x 4.2、ストレート状またはコイル状、リード線1,000 mm / 39.4 inch、タイプN (8ページ参照)、茶/青、熱電対（非接地）

在庫ID	全長 接続管を含む [mm]	容量 [W]	発熱部長 [mm]	非発熱部長 [mm]	J熱電対 (Fe-CuNi)
7732519	340	195	250	65	
7832519	340	195	250	65	☐
7732821	370	215	280	65	
7832821	370	215	280	65	☐
7733324	425	240	335	65	
7833524	425	240	335	65	☐
7733829	475	295	385	65	
7833829	475	295	385	65	☐
7734635	550	350	460	65	
7834635	550	350	460	65	☐
7735240	610	400	520	65	
7835240	610	400	520	65	☐
7736046	690	460	600	65	
7836046	690	460	600	65	☐
7737661	850	610	760	65	
7837601	850	610	760	65	☐
7739069	990	690	900	65	
7839069	990	690	900	65	☐
7731185	1200	850	1110	65	
7831185	1200	850	1110	65	☐
7731395	1400	950	1310	65	
7831395	1400	950	1310	65	☐

3.0 x 3.0、ストレート状またはコイル状、リード線1,000 mm / 39.4 inch、タイプN (8ページ参照)、茶/青、熱電対（非接地）

7930316	390	215	300	65	
7940316	390	215	300	65	☐
7930422	540	325	450	65	
7940422	540	325	450	65	☐
7930627	740	470	650	65	
7940627	740	470	650	65	☐
7930835	940	610	850	65	
7940835	940	610	850	65	☐
7931043	1140	630	1050	65	
7941035	1140	630	1050	65	☐
7931395	1400	950	1310	65	
7941395	1400	950	1310	65	☐

部品番号はオプションを加えた時やコイル状にした時に変わります。上記はホットセット社の在庫表です。日本ヒーターに在庫品はありません。

ホットスプリング
コイルヒーター

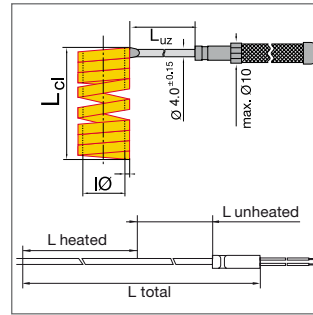
ホットスプリング Medium /R 4.0

コイルヒーター 丸型断面

L_{cl} = コイル長
L_{uz} = 非発熱部長

仕様

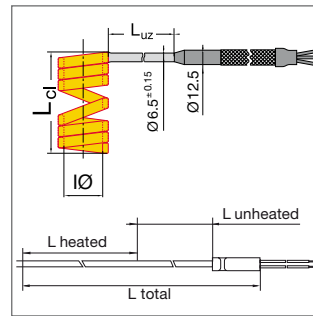
シース材質	ステンレス
接続管寸法	Ø 6.9 x 25 mm / 0.27 x 0.98 inch
最小非発熱部長	25 mm / 1.38 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小± 2 mm / 0.08 inch
発熱部長公差	± 2.5%
最小曲げ半径（内径）	5 mm / 0.20 inch

在庫品なし

ホットスプリング Maxi /F 4.6 x 8.6

コイルヒーター 平型断面 接続管タイプ又は接続管なしタイプ

L_{cl} = コイル長
L_{uz} = 非発熱部長

仕様

シース材質	ステンレス
接続管寸法	Ø 12.5 x 45 mm / 0.49 x 1.77 inch
最小非発熱部長	45 mm / 1.77 inch
非発熱部長公差	± 5%、最小± 2 mm / 0.08 inch
発熱部長公差	± 1%
最小曲げ半径（内径）	10 mm / 0.40 inch
電圧	最大440 V

在庫表
ストレート状またはコイル状、タイプN (8ページ参照)、熱電対（非接地）

在庫ID	全長 接続管を含む[mm]	容量 [W]	電圧 [V]	発熱部長 [mm]	非発熱部長 [mm]	接続管付	リード長 [mm]	熱電対
7508551	605	550	230	505	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508564	700	700	230	600	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508557	770	750	230	670	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508552	800	700	230	700	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508558	900	900	230	800	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508565	980	1500	230	880	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508566	1000	1000	230	900	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508567	1100	1100	230	1000	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508553	1215	1300	230	1115	55	☐	1500	K、NiCr-Ni
7508554	1300	1500	230	1200	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508568	1347	1700	230	1247	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508559	1370	1600	230	1270	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508569	1500	1700	230	1400	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508555	1625	1800	230	1525	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508560	1700	1900	230	1600	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508570	1737	1700	230	1637	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508571	1800	2000	400	1700	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508572	1874	1700	230	1774	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7508556	2310	2600	400	2210	55	☐	1.500	K、NiCr-Ni
7302521	315	300	230	250	65		1.000	
7402521	315	300	230	250	65		1.000	J、Fe-CuNi
7303527	415	450	230	350	65		1.000	
7403527	415	450	230	350	65		1.000	J、Fe-CuNi
7304531	515	550	230	450	65		1.000	
7404531	515	550	230	450	65		1.000	J、Fe-CuNi
7306543	715	800	230	650	65		1.000	
7406543	715	800	230	650	65		1.000	J、Fe-CuNi
7308550	915	1000	230	850	65		1.000	
7408550	915	1000	230	850	65		1.000	J、Fe-CuNi
7508561	2460	2800	400	2360	65		1.000	J、Fe-CuNi
7508573	2960	2800	400	2860	65		1.000	J、Fe-CuNi

部品番号はオプションを加えた時やコイル状にした時に変わります。上記はホットセット社の在庫表です。日本ヒーターに在庫品はありません。

端子部オプション

<table>
<tr><th>タイプ</th><th>Micro</th><th>Mini</th><th>Midi</th><th>Classic</th><th>Medium</th><th>Maxi
接続管付</th><th>Maxi
接続管なし</th></tr>
<tr><td>Micro / Mini 接続管2個
L
max. Ø</td><td colspan="2">PTFE被覆ニッケル覆銅線
接続管2個
Ø 最大 5.5 mm / 0.22 inch
L 最大 40 mm / 158 inch</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Mini 接続管1個/
Midi 小型接続管
L
max. Ø</td><td></td><td colspan="2">PTFE被覆ニッケル覆銅線
接続管1個
Ø 最大4.9 mm / 0.193 inch
L 最大 25 mm / 0.98 inch、最大 2.3 A</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>タイプ N
L
max. Ø　max. Ø10 mm / 0.4 inch
オプション：アース線</td><td></td><td></td><td colspan="3">PTFE被覆ニッケル覆銅線（多芯）
Ø 最大 7,0 mm / 0.28 inch
L = 25 mm / 0.98 inch</td><td>ガラス編組被覆
ニッケルリード（多芯）
Ø 最大 13 mm/0.51 inch
L = 45 mm / 1.77 inch</td><td>PTFE被覆ニッケル
覆銅線（多芯）
Ø最大10 mm /
0.4 inch
最大7 A</td></tr>
<tr><td>タイプ NG
L
max. Ø　max. Ø10 mm / 0.4 inch
オプション：アース線</td><td></td><td></td><td colspan="3">PTFE被覆ニッケル覆銅線（多芯）
Ø 最大 7,0 mm / 0.28 inch
L = 25 mm / 0.98 inch
ガラス編組保護スリーブ</td><td>ガラス編組被覆
ニッケルリード（多芯）
Ø 最大 13 mm/0.51 inch
L = 45 mm / 1.77 inch
ガラス編組保護スリーブ</td><td>PTFE被覆ニッケル
覆銅線（多芯）
Ø最大10 mm /
0.4 inch
最大7 A
ガラス編組保護
スリーブ</td></tr>
<tr><td>タイプ NM
L
max. Ø　max. Ø10 mm / 0.4 inch
オプション：アース線</td><td></td><td></td><td colspan="3">PTFE被覆ニッケル覆銅線（多芯）
Ø 最大7,0 mm / 0.28 inch
L = 25 mm / 0.98 inch
金属フレキスリーブ</td><td>ガラス編組被覆
ニッケルリード（多芯）
Ø 最大 13 mm/0.51 inch
L = 45 mm / 1.77 inch
金属フレキスリーブ</td><td>PTFE被覆ニッケル
覆銅線（多芯）
Ø最大10 mm /
0.4 inch
最大7 A
金属フレキスリーブ</td></tr>
<tr><td>タイプ ND
L
max. Ø　max. Ø10 mm / 0.4 inch
オプション：アース線</td><td></td><td></td><td colspan="3">PTFE被覆ニッケル覆銅線（多芯）
Ø 最大 7,0 mm / 0.28 inch
L = 25 mm / 0.98 inch
金属編組スリーブ</td><td>ガラス編組被覆
ニッケルリード（多芯）
Ø 最大 13 mm/0.51 inch
L = 45 mm / 1.77 inch
金属編組スリーブ</td><td>PTFE被覆ニッケル
覆銅線（多芯）
Ø最大10 mm /
0.4 inch
最大7 A
金属編組スリーブ</td></tr>
<tr><td>タイプ NT
L
max. Ø　max. Ø10 mm / 0.4 inch
オプション：アース線</td><td></td><td></td><td colspan="3">PTFE被覆ニッケル覆銅線（多芯）
Ø 最大 7,0 mm / 0.28 inch
L = 25 mm / 0.98 inch
PTFE スリーブ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>LEMO 3ピンプラグコネクター</td><td></td><td></td><td colspan="3">最大 8,0 A at 20 °C / 68°F</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>LEMO 5ピンクラブコネクター
32±1　ca. 37
Ø10　Ø9.4</td><td></td><td></td><td colspan="3">最大 6,5 A at 20 °C / 68°F</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>耐熱コネクター</td><td colspan="2">最大 4 A、最高 250 °C / 482 °F
最大 250 V、L = 30 mm / 1.18 inch
曲げ保護
L = 40 mm / 1.58 inch
Ø 6 mm / 0.24 inch
締付けトルク 3.5 Nm
耐久性：最低 10回の接続</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

日本ヒーター株式会社　〒143-0003　東京都大田区京浜島2-13-15
TEL：03-3790-3111　FAX：03-3790-1711　URL：www.nippon-heater.co.jp